

Projeções dos impactos no Brasil das medidas tarifárias dos Estados Unidos até julho de 2025¹

Edson Paulo Domingues²

João Pedro Revoredo Pereira da Costa³

Aline Souza Magalhães⁴

Julho de 2025

¹ Este trabalho é realizado com o apoio de recursos do CNPq (Editais CNPq/MCTI/FNDCT nº 59/2022 e MCTI/CNPQ Nº 16/2024).

² Professor Titular, Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Coordenador do Nemea – Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica e Ambiental Aplicada do Cedeplar - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Apoiado por recursos do Edital CNPq Nº 4/2021.

³ Doutorando em Economia na Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Economia pelo Cedeplar-UFMG.

⁴ Professora Adjunta, Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Coordenadora do Nemea. Coordenadora do Nemea – Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica e Ambiental Aplicada do Cedeplar-UFMG.

Resumo do Documento:

O documento aborda as projeções dos impactos no Brasil das medidas tarifárias dos Estados Unidos em julho de 2025. O grupo de pesquisa do Nemea-Cedeplar-UFMG utilizou modelos de Equilíbrio Geral Computável (EGC) para analisar os desenvolvimentos recentes de tarifas comerciais e estimar os impactos no Brasil, nos estados e na economia mundial.

Metodologia: Foram realizadas simulações com um modelo EGC global (GTAP) conectado a um modelo EGC inter-regional (IMAGEM-B). Estima-se o impacto de curto prazo (1 ano) dessas medidas.

Medidas Tarifárias: Elevação das tarifas dos EUA sobre importações da China para 30%. Elevação das tarifas da China sobre importações dos EUA para 10%. Elevação para 50% da tarifa de importações de automóveis e aço nos EUA, de qualquer país. Elevação das tarifas de importação dos EUA sobre as exportações brasileiras para 50% em todos os produtos. Elevações de tarifas de importações dos EUA para 14 países, como Coreia e Japão.

Impactos Globais: Os choques tarifários resultariam em uma queda de -0,12% no PIB global. O comércio mundial também seria prejudicado, reduzido em -2,1%, equivalente a perdas na ordem de US\$ 483 bilhões.

Impactos Regionais: Nos Estados Unidos, o PIB sofreria uma redução de -0,37%. A China enfrentaria uma diminuição de -0,16% no seu PIB. No Brasil, ocorreria uma queda do PIB em -0,16%.

Impactos na Economia Brasileira: As medidas tarifárias resultariam em uma contração de 0,16% no PIB brasileiro, equivalente a R\$ -19,2 bilhões de reais. As exportações apresentariam uma redução expressiva de R\$ -52 bilhões, enquanto as importações registrariam queda de R\$ -33 bilhões. O emprego seria afetado negativamente com diminuição de -0,21%, equivalente a cerca de 110 mil postos de trabalho.

Impactos Setoriais: Os setores industriais e agropecuários seriam os mais afetados pelas medidas tarifárias. Os maiores impactos negativos nas exportações e produção seriam observados em setores como tratores e outras máquinas agrícolas, aeronaves, embarcações e outros equipamentos de transporte e carne de aves.

Impactos no Emprego Setorial: A projeção dos impactos das medidas tarifárias no emprego setorial brasileiro aponta reduções expressivas em diversos setores da economia. O setor agropecuário apresentaria a maior perda de postos de trabalho, com uma redução de cerca de 40 mil ocupações, 31 mil no comércio e 26 mil na indústria.

Impactos Regionais no Brasil: Os estados mais afetados negativamente (PIB) em termos absolutos seriam São Paulo (-4,4 bilhões), Rio Grande do Sul (R\$ -1,9 bilhões), Paraná (R\$ -1,9 bilhões), Santa Catarina (R\$ -1,74 bilhões) e Minas Gerais (R\$ -1,66 bilhões).

O grupo de pesquisa no Nemea-Cedeplar-UFMG preparou modelos de Equilíbrio Geral Computável (EGC) para analisar os desenvolvimentos recentes de tarifas comerciais, acompanhando as medidas propostas e realizando estimativas de impacto no Brasil, nos estados e na economia mundial. No site do grupo de pesquisa publicamos notas técnicas que estimam o impacto de medidas tarifárias anunciadas desde fevereiro de 2025. A metodologia utilizada foram simulações com um modelo EGC global (GTAP: CORONG et al, 2017; AGUIAR et al, 2022) conectado a um modelo EGC inter-regional (IMAGEM-B: DOMINGUES et al, 2014; 2016).

Os principais elementos deste exercício de simulação parte das medidas vigentes e anunciadas até 10 de julho de 2025, foram:

- Elevação das tarifas dos EUA das importações da China para 30%; Elevação de tarifas da China das importações dos EUA para 10%;
- Elevação para 50% da tarifa de importações de automóveis e aço nos EUA, de qualquer país
- Elevação das tarifas de importação dos EUA sobre as exportações brasileiras para 50% em todos os produtos, previstas para agosto de 2025
- Elevações de tarifas de importações dos EUA para 14 países, previstas para 1º de agosto de 2025: Argélia, Líbia, Iraque: 30%; Brunei, Moldávia: 25%; Filipinas: 20%; Japão, Coreia do Sul, Malásia, Cazaquistão: 25%; Indonésia: 32%; Tailândia, Camboja: 36%; Laos, Myanmar: 40%; Bangladesh, Sérvia: 35%; África do Sul, Bósnia-Herzegovina: 30%; Tunísia: 25%

Os choques tarifários mencionados são aplicados no modelo global (GTAP), o que permite projetar os impactos globais das medidas (Tabela 1). Com base no cenário de simulação apresentado anteriormente, o impacto global da guerra tarifária representaria uma queda de -0,12% no PIB global, equivalente a uma perda de US\$ 93 bilhões. Além da perda de atividade, o comércio mundial também seria prejudicado, reduzido em -2,1%, equivalente a perdas na ordem de US\$ 483 bilhões.

Tabela 1 - Impacto global das medidas tarifárias dos EUA e China

Indicador	Var. %	US\$ milhões*
PIB Global	-0,12	-93.728
Comércio Mundial	-2,29	-482.764

Fonte: Resultados da simulação com modelo GTAP. Elaboração própria. *em valores de 2017.

Nos Estados Unidos (Tabela 2), o Produto Interno Bruto (PIB) sofreria uma redução de -0,37%. Por outro lado, a China enfrentaria uma diminuição -0,15% no seu PIB, demonstrando o efeito adverso das tarifas sobre sua economia. No Brasil, ocorreria queda do PIB em -0,16%.

Tabela 2 – Impacto no PIB regional das medidas tarifárias

Região	Var %	US\$ milhões*
EUA	-0,37	-72.444
China	-0,15	-19.001
Brasil	-0,16	-2.628

Fonte: Resultados da simulação com modelo GTAP. Elaboração própria. *em valores de 2017.

Na economia brasileira, considerando o PIB e seus componentes apresentados na Tabela 3, observa-se que as medidas tarifárias resultariam em uma contração de 0,16% no PIB, cerca de R\$ 19 bilhões, que reflete diretamente a queda das exportações e do saldo comercial. As exportações apresentaram uma redução expressiva de 2,44%, sinalizando forte impacto sobre a corrente de comércio. As importações também registrariam queda, de 1,09%, evidenciando menor demanda por insumos e bens externos. O emprego, por sua vez, seria afetado negativamente com diminuição de 0,21%, demonstrando que os efeitos das barreiras tarifárias repercutem tanto na produção quanto no mercado de trabalho nacional. Nesse ambiente de impacto de curto prazo assumimos que o investimento e o consumo das famílias não são afetados, o que reduz o efeito negativo das medidas tarifárias. Nos próximos trabalhos pretendemos ampliar a análise para um ambiente de longo prazo.

Tabela 3 – Impactos macroeconômicos no Brasil das medidas tarifárias (var. %)

Indicador	Var. %	R\$ milhões
PIB	-0,16	-19.191
Exportações	-2,44	-51.616
Importações	-1,09	-32.425
Saldo comercial	-0,33	-19.191
Emprego	-0,21	

Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

Os impactos setoriais das medidas tarifárias na economia brasileira seriam predominantemente negativo nos setores (a tabela 4 destaca os setores com impactos negativos em exportações e produção). Os maiores impactos negativos das medidas tarifárias na economia brasileira concentram-se em setores industriais e agropecuários.

Os setores que mais sofreriam impactos negativos nas exportações devido às medidas tarifárias também experimentaríamos quedas relevantes na sua produção:

- Tratores e outras máquinas agrícolas apresentariam a maior redução nas exportações (-23,61%), com a produção também recuando (-1,86%).
- Aeronaves, embarcações e outros equipamentos de transporte sofreriam impacto expressivo, com queda de exportações de -22,33% e redução de -9,19% na produção.
- Outros produtos da lavoura temporária registrariam diminuição de -21,35% nas exportações, acompanhada de leve retração na produção (-0,28%).
- Outros produtos da lavoura permanente teriam as exportações reduzidas em -19,50%, e a produção caiu -0,87%.
- Carne de suíno apresentaria declínio nas exportações de -11,32%, com produção diminuindo -3,07%.
- Carne de aves também sofreria queda relevante, com exportações caindo -11,31% e produção recuando -4,18%.
- Artigos têxteis de uso doméstico e outros têxteis registraram redução de -10,33% nas exportações, enquanto a produção caiu -1,15%.
- Tecidos trariam diminuição de -10,11% nas exportações e retração de -1,95% na produção.
- Fios e fibras têxteis beneficiados apresentariam queda de -9,83% nas exportações, com a produção baixando -1,86%.
- Minerais metálicos não-ferrosos registrariam declínio de -6,71% nas exportações e uma queda de -3,41% na produção.

Esses dados evidenciam que, além da forte retração nas vendas externas, os setores também enfrentaram perda de dinamismo produtivo, afetando cadeias industriais e agropecuárias relevantes para a economia nacional.

Tabela 4 – Impactos setoriais no Brasil das medidas tarifárias (var. % produção e exportações)

Setores	Exportações	Produção
Tratores e outras máquinas agrícolas	-23,61	-1,86
Aeronaves, embarcações e outros equipamentos de transporte	-22,33	-9,19
Outros produtos da lavoura temporária (cereais, oleaginosas, exceto soja)	-21,35	-0,28
Outros produtos da lavoura permanente (laranja, frutas etc.)	-19,50	-0,87
Carne de suíno	-11,32	-3,07
Carne de aves	-11,31	-4,18
Art. têxteis de uso doméstico e outros têxteis	-10,33	-1,15
Tecidos	-10,11	-1,95
Fios e fibras têxteis beneficiados	-9,83	-1,86
Minerais metálicos não-ferrosos	-6,71	-3,41
Café em grão	-6,48	-3,72
Óleos e gorduras vegetais e animais	-5,90	-2,21
Açúcar	-5,04	-2,70
Produtos de metal, excl. máquinas e equipamentos	-4,21	-0,50
Produtos de madeira, exclusive móveis	-4,20	-1,24
Peças fundidas de aço e de metais não ferrosos	-4,17	-0,01
Carne de bovinos e outros prod. de carne	-4,11	-0,65
Semi-acabados, laminados planos, longos e tubos de aço	-3,96	-1,12
Bovinos e outros animais vivos, prods. animal, caça e serv.	-3,09	-0,88
Produtos da metalurgia de metais não-ferrosos	-3,03	-1,07
Artigos de plástico	-2,97	-0,48
Artigos de borracha	-2,94	-1,02
Artigos do vestuário e acessórios	-2,85	-0,79
Papel, papelão, embalagens e artefatos de papel	-2,83	-0,14
Ferro-gusa e ferroligas	-2,80	-2,31
Produtos farmacêuticos	-2,60	-0,19
Outras máquinas e equipamentos mecânicos	-2,40	-0,47
Máquinas para escritório e equip. de informática	-2,29	-0,61
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	-2,23	-0,49
Máquinas para a extração mineral e a construção	-2,23	-0,13
Transporte aéreo	-2,20	-0,94
Perfumaria, sabões e artigos de limpeza	-2,12	-0,02
Suínos	-2,12	-1,24
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	-2,03	-0,34
Calçados e artefatos de couro	-1,92	-0,88
Produtos de indústrias diversas	-1,84	-0,05
Móveis	-1,81	-0,01
Petróleo, gás natural e serviços de apoio	-1,81	-0,04
Automóveis, camionetas e utilitários	-1,38	-0,46
Outros produtos alimentares	-1,32	-0,03
Caminhões e ônibus, incl. cabines, carrocerias e reboques	-1,24	-0,08
Café beneficiado	-1,24	-0,09
Produtos derivados do trigo, mandioca ou milho	-1,20	-0,13
Conservas de frutas, legumes, outros vegetais e sucos de frutas	-1,16	-0,19
Peças e acessórios para veículos automotores	-1,11	-0,78

Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

A projeção dos impactos das medidas tarifárias no emprego setorial brasileiro aponta reduções expressivas em diversos setores da economia. Destaca-se, de maneira mais significativa, o setor Agropecuário, que apresentaria a maior perda de postos de trabalho, com uma redução de 41.119 ocupações. Outros setores também poderiam ter quedas relevantes, como Comércio (-31.696 empregos), Indústrias de Transformação (-26.568 empregos), Transporte, Armazenagem e Correio (-8.465 empregos), Outras Atividades de Serviços (-1.632 empregos) e Indústrias Extrativas (-493 empregos). No total, as medidas tarifárias resultariam em uma queda de cerca de 110 mil empregos, demonstrando o alcance e a gravidade dos impactos no mercado de trabalho nacional.

Tabela 5 – Impactos sobre o emprego setorial no Brasil das medidas tarifárias (var. ocupações/emprego)

Setor	Var. emprego
Agropecuária	-41.119
Comércio	-31.696
Indústrias de transformação	-26.568
Transporte, armazenagem e correio	-8.465
Outras atividades de serviços	-1.632
Indústrias extrativas	-493
Total	-109.973

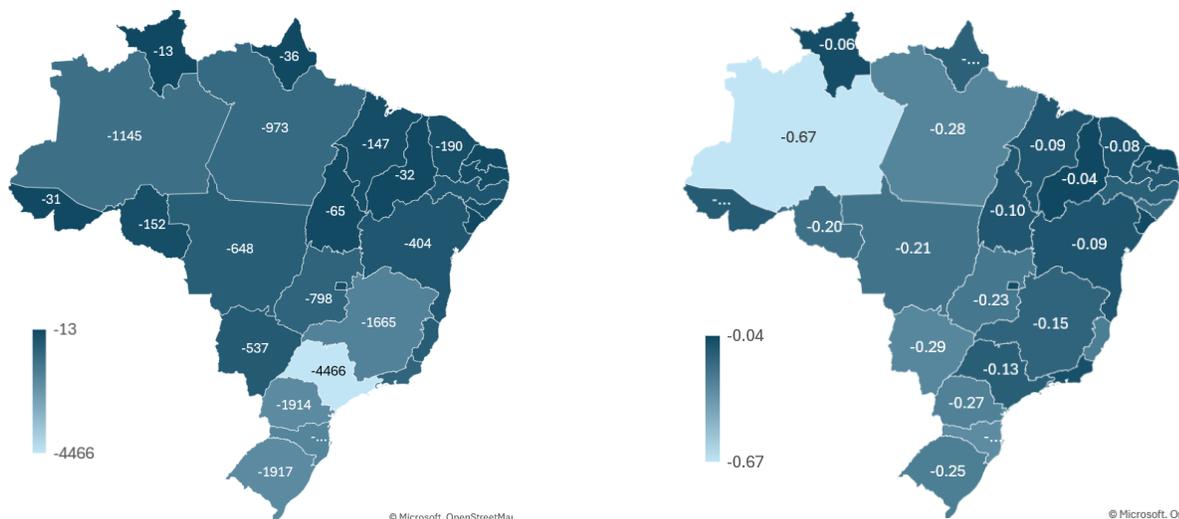
Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

Acoplamos o modelo global a um modelo inter-regional dos 27 estados brasileiros (IMAGEM-B, descrito em Domingues et al 2016; 2014) para a estimativa de impactos regionais. A tabela abaixo mostra a estimativa de impacto no PIB dos estados das medidas tarifárias. Os resultados apresentados na tabela (apresentados também na Figura 1) apontam os estados mais afetados negativamente em termos absolutos seriam São Paulo, com uma queda de R\$ 4,46 bilhões no PIB estadual; Rio Grande do Sul, com redução de R\$ 1,92 bilhões; Paraná, perda de R\$ 1,91 bilhões; Santa Catarina, com impacto negativo de R\$ 1,73 bilhões; e Minas Gerais, que registraria um recuo de R\$ 1,66 bilhões. Estes valores sugerem que as maiores economias do país seriam as mais afetadas em valores absolutos pelas medidas tarifárias, refletindo o peso dos setores mais afetados pelas medidas tarifárias e sua integração nas cadeias produtivas nacionais e internacionais.

Figura 1 – Impactos das medidas tarifárias no PIB estadual

Var. monetária PIB estadual (R\$ milhões)

Var. % PIB estadual



Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

Tabela 6 – Impactos regionais no Brasil das medidas tarifárias (variação % e monetária do PIB)

UF	var %	R\$ milhões
Rondônia (RO)	-0,20	-152
Acre (AC)	-0,11	-31
Amazonas (AM)	-0,67	-1145
Roraima (RR)	-0,06	-13
Pará (PA)	-0,28	-973
Amapá (AP)	-0,14	-36
Tocantins (TO)	-0,10	-65
Maranhão (MA)	-0,09	-147
Piauí (PI)	-0,04	-32
Ceará (CE)	-0,08	-190
Rio Grande do Norte (RN)	-0,04	-40
Paraíba (PB)	-0,10	-101
Pernambuco (PE)	-0,13	-377
Alagoas (AL)	-0,17	-171
Sergipe (SE)	-0,05	-30
Bahia (BA)	-0,09	-404
Minas Gerais (MG)	-0,15	-1665
Espírito Santo (ES)	-0,25	-605
Rio de Janeiro (RJ)	-0,07	-829
São Paulo (SP)	-0,13	-4466
Paraná (PR)	-0,27	-1914
Santa Catarina (SC)	-0,31	-1737
Rio Grande do Sul (RS)	-0,25	-1917
Mato Grosso do Sul (MS)	-0,29	-537
Mato Grosso (MT)	-0,21	-648
Goiás (GO)	-0,23	-798
Distrito Federal (DF)	-0,05	-168

Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

A tabela 7 compara alguns resultados setoriais de impacto em São Paulo e Minas Gerais. Os resultados negativos seriam distribuídos em todos os setores, com destaque para a Agropecuária e Indústria de transformação em São Paulo e em Minas Gerais. No setor Agropecuário, Minas Gerais registraria a maior queda percentual (-1,15%), seguida por São Paulo (-0,73%).

Na Indústria Extrativa, Minas Gerais também exibiria uma retração mais acentuada (-0,35%) em comparação a São Paulo (-0,12%) e ao Brasil (-0,29%). Já nas Indústrias de Transformação, São Paulo apresentaria a maior redução (-0,31%), enquanto Minas Gerais teria uma queda de -0,22%.

Esses resultados evidenciam que, embora as variações sejam negativas de modo geral, a intensidade dos impactos setoriais varia entre os estados, destacando Minas Gerais com impactos mais expressivos na Agropecuária e Indústria Extrativa, e São Paulo, especialmente afetado nas Indústrias de Transformação, Comércio e Transporte, alinhando-se ou superando a média nacional em alguns destes setores.

Tabela 7 – Impactos setoriais e regionais no Brasil das medidas tarifárias (variação % PIB Setorial)

Setor	MG	SP	Brasil
Agropecuária	-1,15	-0,73	-0,51
Indústria extrativa	-0,35	-0,12	-0,29
Indústrias de transformação	-0,22	-0,31	-0,38
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	-0,11	-0,07	-0,08
Construção	-0,11	-0,02	-0,01
Comércio	-0,14	-0,28	-0,27
Transporte, armazenagem e correio	-0,22	-0,27	-0,27

Fonte: Resultados da simulação com modelo IMAGEM-B. Elaboração própria.

Referências

AGUIAR, A., CHEPELIEV, M., CORONG, E. & VAN DER MENSBRUGGHE, D. The GTAP Data Base: Version 11. *Journal of Global Economic Analysis*, 7(2), 1-37. 2022.

CORONG, E., HERTEL, T., MCDOUGALL, R., TSIGAS, M., & VAN DER MENSBRUGGHE, D. The Standard GTAP Model, Version 7. *Journal of Global Economic Analysis*, 2(1), 1-119. 2017.

DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S; BETARELLI, A. A.; CARVALHO, TS; SANTIAGO, FS The World Financial Crisis in Brazil: Industry and Regional Economic Impacts. *Journal of International Business and Economics*, v.2, p.57 - 94, 2014.

DOMINGUES, E. P.; SOUZA, K. B.; CARDOSO, D. F.; CARVALHO, T. S.; SANTIAGO, F. S.; MAGALHAES, A. S.; BETARELLI, A. A. A dinâmica do emprego na indústria brasileira: comportamento recente (2006-10) e o efeito de restrições de mão-de-obra especializada. *Estudos Econômicos*, v.46, p.539 - 578, 2016.